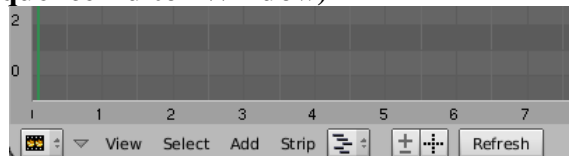


17.3 – Utiliser l'Editeur Sequence (Using the Video Sequence Editor)

L'éditeur de séquences vidéo (**VSE**) de **Blender** est un outil de travail souple pour éditer vos clips vidéo. Il est utilisé pour revoir vos vidéos brutes et pour raccorder plusieurs séquences vidéo ensemble. Il offre un certain nombre d'effets intégrés ou sous forme de plugins pour réaliser la transition d'une séquence à la suivante, en procurant des effets avancés de style hollywoodien pour obtenir une vidéo d'aspect professionnel.

Présentation de la fenêtre VSE (Overview of the Video Sequence Editor Window)

Le **VSE** possède un entête (où les menus et le mode sont affichés) et un espace de travail qui fonction selon un mode parmi quatre. En mode **Sequence** (image ci-contre), l'espace de travail est divisé en canaux en forme de bandes horizontales, et chaque **Strip** vidéo ira dans un canal horizontal. Chaque canal est numéroté sur le côté gauche, en commençant depuis 0 et en montant; ici, il y a trois canaux (zéro à deux).



Les **Strips** proches du bas sont les plus importantes, et donc vous y accédez plus rapidement. Dans la direction X, des secondes d'animation (ou des cellos (frames) d'animation) sont utilisées comme mesure du temps (ici, sont visible les secondes de 1 jusqu'à 7). Vous pouvez ajuster l'échelle de temps en utilisant les touches de zoom ou les actions de la souris.

Autoriser la sortie en mode Sequence (Enable Sequence Output)

Quand vous cliquer les boutons **Render** ou **Anim** pour générer une image ou une vidéo,

Blender a le choix sur l'image à composer pour l'intervalle de cellos en cours :

- Résultat du Calque de la Scène courante (Current Scene layer).
- Résultat du canal 0 de l'éditeur **Sequence**.
- Résultat d'un **RenderLayer** de l'éditeur **Node** en mode **Composition**.

Ici, vous indiquez à **Blender** d'utiliser la sortie du **VSE** en activant le bouton **Do Sequence** dans le panneau **Anim** du Contexte **Rendering**.



Le menu View

Comme d'habitude, ce menu contrôle ce que vous voyez dans l'espace de travail et comment vous le voyez.

View -> Maximize Window (SHIFT SPACE, CTRL UPARROW, CTRL DOWNARROW)

Mode : **Sequence**.

Utilisez cette commande quand vous travaillez sur beaucoup de **Strips** et que vous voulez utiliser tout votre écran pour travailler.

View -> Show Frames, View -> Show Seconds (T)

Mode : **Sequence**.

Cette commande vous permet de basculer l'unité de mesure en bas de l'espace de travail entre secondes et cellos. Les secondes dépendant du réglage **Frames/second** du panneau **Scene Render Format** du Contexte **Rendering**.

View -> Lock Time to Other Windows

Mode : **Sequence**.

L'utilisation de cette commande implique que si vous modifier votre position dans le temps (en cliquant gauche (LMB) dans l'espace de travail pour déplacer le curseur vert vertical), les autres fenêtres seront mises à jour également pour refléter ce à quoi ressemble la vidéo à cet instant.

View -> View Selected (NUMPAD.)

Mode : **Sequence**.

Cette commande zoome l'affichage pour ne laisser apparaître que les **Strips** sélectionnées.

View -> View All (Home)

Mode : **Sequence**.

Cette commande permet de dézoomer l'affichage pour faire apparaître toutes les **Strips**.

View -> Play Back Animation in 3D View (SHIFT ALT A)

Mode : **Sequence**.

Cette commande joue l'animation pour l'intervalle de cellos sélectionné dans toutes les fenêtres : dans les fenêtres du **VSE**, elle vous présente leur affichage respectif (**Image Preview**, **Chroma Vectorscope**, **Luma Waveform**). Dans les fenêtres **3D**, elle vous affiche les Objets en déplacement.

View -> Play Back Animation (ALT A)

Modes : **Sequence**, **Image Preview**, **Chroma Vectorscope** et **Luma Waveform**.

Cette commande joue l'animation pour l'intervalle de cellos sélectionné dans la fenêtre en cours.

Le menu Select

Ce menu vous aide à sélectionner les **Strips**.

Select -> Select/Deselect All (A)

Mode : **Sequence**.

Cette commande sélectionne toutes les **Strips** chargées.

Select -> Border Select (B)

Mode : **Sequence**.

Cette commande déclenche un processus de sélection en mode Boîte (Box). Cliquez et draguez une boîte rectangulaire autour d'une zone de **Strips** dans votre espace de travail **Sequence**. Quand vous relâchez le bouton de la souris, les **Strips** supplémentaires seront sélectionnés.

Le menu Add

Mode : **Sequence**.

Ceci est le menu principal que vous utiliserez. En général, vous chargez vos **Strips**, vous créez des **Strips** d'effets de transition spécifiques, et ensuite vous animez votre séquence en sélectionnant le bouton **Do Sequence** et en cliquant sur le bouton **Anim**. Vous pouvez utiliser le menu **Add** de l'entête, ou survoler l'espace de travail **Sequence** avec le curseur de la souris et presser **SPACE**.

Conseil Pratique : Un clip peut être énorme. Un fichier **.mov Quicktime** de trois minutes peut occuper 140 Mo. Le charger peut prendre un peu de temps. Ne supposez pas trop vite que votre ordinateur (ou **Blender**) s'est bloqué si rien n'arrive pendant un moment.

Ajouter une Vidéo ou une Image (Images Fixes ou Séquences) [Add Movie and Image (Stills or Sequences)]

Tout d'abord, ajoutez un clip :

- Un clip vidéo au format **Audio-Video Interlaced (.avi)**.
- Un clip vidéo au format **Apple QuickTime (.mov)**.
- Une unique image fixe qui sera répétée sur un certain nombre de cellos (**.jpg, .png, etc.**).
- Une séquence numérotée d'images (***-0001.jpg, *-0002.jpg, *-0003.jpg, etc.**, dans un format image quelconque).
- Une Scène dans votre fichier **.blend**.

Blender ne s'inquiète pas de ce que vous utilisez; vous pouvez librement mixer et faire se correspondre n'importe lequel d'entre eux. Ils deviennent tous une **Strip** dans le **VSE**. Quand vous choisissez d'ajouter l'un d'entre eux, la fenêtre **VSE** se transforme en gestionnaire de fichiers (file browser) pour que vous y sélectionniez ce que vous voulez ajouter. Les fichiers supportés possèdent un petit rectangle à côté de leur nom (bleu pour les images, vert pour les clips) comme signal visuel afin que vous puissiez les sélectionner avec succès. Cliquez gauche (**LMB**) pour sélectionner un fichier **unique** (comme une vidéo) ou, dans le cas d'une séquence d'images numérotées, cliquez droit (**RMB**) et draguez sur les noms pour mettre en évidence plusieurs fichiers. Quand vous cliquez sur le bouton **Select <Type de Fichier>**, la fenêtre revient au **VSE**, et la **Strip** restera collée sous forme d'une bande à votre souris. Vous ne pouvez pas charger plusieurs vidéos en même temps en cliquant droit dessus; aucune vidéo ne sera chargée si vous cliquez droit sur elle. Le cliquer droit (**RMB**) ne fonctionne que pour les images.

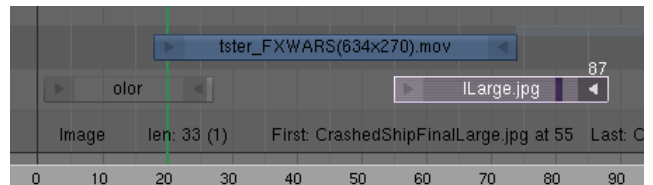
Conseil Pratique : Le message d'erreur **Error: The selected file is not a movie or FFMPEG support not compiled in!** indique que le fichier n'est pas une vidéo que peut reconnaître **Blender**, ou que **vous avez sélectionné le mauvais bouton**. Vous obtenez ce message d'erreur parce que vous avez cliqué droit sur un fichier vidéo, **OU** que vous ne disposez pas du codec permettant de décoder le fichier **.avi**. S'il s'agit du dernier cas, trouvez ce codec afin de pouvoir jouer le fichier au sein de **Blender**, et ensuite vous serez capable de le charger. Si c'est le premier cas, vous devez cliquer gauche (**LMB**) pour sélectionner une vidéo.

Afin d'ajouter des items au **VSE**, cliquez gauche (**LMB**) pour ajouter des vidéos ou des images uniques, ou cliquez droit (**RMB**) et draguez pour ajouter des séquences d'images. Déplacez votre souris sur le cellos/temps et sur la rangée (stripe) que vous voulez, et cliquez pour déposer la **Strip** à sa place (dans un canal et en commençant à un cellos).

Quand vous ajoutez une image, **Blender** l'introduit dans une **Strip** de 50 cellos, ce qui veut dire que l'image sera dans votre vidéo pendant 2 secondes (à 25 fps). En plus de vouloir la repositionner, vous voudrez la retailler en cliquant droit (**RMB**) soit sur la flèche de début, soit sur la flèche de fin, et en draguant vers la gauche ou vers la droite. Pendant que vous vous déplacez, le numéro de cellos est mis à jour pour indiquer où se trouve la flèche.

Si vous faites scroller vers le haut l'espace de travail, vous verrez un canal d'information (à la position verticale 0) qui vous donne des indications utiles sur la **Strip** active.

L'exemple ci-contre montre une Strip **Color** entre les cellos 1 et 25, puis un fichier **.mov** et enfin une Strip **Image**. Le canal **Info** affiche des informations utiles sur la Strip **Image**, dont le nom a été écrasé dans l'affichage de la **Strip**, mais est clairement visible dans la **Strip** d'information.



Ajouter une Scène (Add Scene)

Vous pouvez également ajouter l'image virtuelle en sortie d'une Scène de votre fichier **.blend** en cours. Sélectionnez la Scène dans la liste déroulante, et une **Strip** sera ajoutée et collée à votre souris exactement comme pour une vidéo ou une image. La longueur de la Strip sera déterminée en se basant sur les réglages d'animation de cette Scène (pas la Scène courante, sauf si le **VSE** opère sur la même Scène).

Quand vous ajoutez une Strip **Scene**, notez que, afin de pouvoir vous montrer la **Strip** dans le mode **Image Preview** du **VSE**, **Blender** doit rendre la Scène. Cela peut prendre un certain temps si la Scène est complexe, aussi il peut y avoir un délai entre le moment où vous avez sélectionné la Scène et le moment où la **Strip** apparaît. Pour réduire le délai, simplifiez le rendu de la Scène en sélectionnant moins de Calques pour ce dernier.

Ajouter de l'Audio (Add Audio)

Le **VSE** peut incorporer un canal audio que vous pouvez entendre pendant que vous "nettoyez" (scrub) votre vidéo. Ajoutez une piste audio quand vous voulez essayer de synchroniser votre vidéo/animation avec du son (ou vice versa). Reportez-vous au paragraphe **17.9. L'Editeur Sound Sequence (Sound Sequence Editor)** pour plus d'informations.

Add -> Effect (SPACE)

Mode : **Sequence**.

Chaque effet intégré dans **Blender** est expliqué individuellement plus tard, mais ils sont tous ajoutés et contrôlés de la même façon. Pour ajouter une Strip **Effect**, sélectionnez une **Strip** de base (Image, Vidéo ou Scène) en cliquant **RMB** dessus. Pour certains effets, comme l'effet **Cross Transition**, vous devrez ajouter avec **SHIFT RMB** une seconde **Strip** en chevauchement (cela dépend de l'effet que vous voulez). Puis sélectionnez la commande **Effect** dans le menu **Add** et sélectionnez l'effet que vous souhaitez dans le menu déroulant. Quand cela est fait, la Strip **Effect** sera affichée par dessus les **Strips** sources. Si c'est un effet indépendant, comme l'effet **Color Generator** (décrit plus tard), il sera collé à votre souris; cliquez pour relâcher la **Strip**.

Comme la plupart des Strips **Effect** dépendent d'une (ou deux) **Strip(s)** source(s), leur emplacement (cellos) et leur durée dépendent de leurs **Strips** sources. Par conséquent, vous pouvez ne pas pouvoir les déplacer; vous devrez déplacer les **Strips** sources afin de pouvoir agir sur la Strip **Effect**.

Pour utiliser un effet qui combine ou crée une transition (ou composite) entre deux **Strips**, vous devez effectuer une sélection par boîte (**B**), ou cliquer **SHIFT RMB** sur deux d'entre elles. Quand vous ajoutez la Strip **Effect**, elle sera placée dans un canal au dessus des deux autres en mode **Grab** (cliquez pour la relâcher sur un canal). Sa durée sera au maximum le recouvrement entre les deux **Strips**.

Avec certains effets, comme l'effet **AlphaOver**, l'ordre dans lequel vous sélectionnez les **Strips** est important. Vous pouvez aussi utiliser une Strip **Effect** comme **Strip** source (ou d'entrée) avec une autre **Strip**, en mettant ainsi les effets en couche l'un sur l'autre.

Note : La seule exception est l'effet **Color Generator**. Il ne dépend pas d'une **Strip** de base; vous pouvez l'ajouter et le positionner indépendamment de n'importe quelle autre **Strip**. Modifiez la longueur comme pour n'importe quelle **Strip**.

Ajouter un Effet (Add Effect)

Blender offre deux catégories d'effets : les effets intégrés (Built-in) et les effets plug-ins.

- Les effets intégrés à **Blender** sont listés ici à droite et sont comment à toutes les distributions.
- Les effets plug-ins sont des fichiers séparés placés dans le répertoire **Plug-ins Sequences** de votre installation **Blender** et qui sont chargés à la demande. Une série standard est distribuée avec l'installation de **Blender**, mais chacun peut modifier son répertoire en en ajoutant d'autres.



Ces effets plugins (ou plugins **Sequence**) sont des routines spéciales écrites en langage C par des programmeurs chevronnés sous forme de bibliothèques à chargement dynamique (dynamic load library – fichiers **.DLL**) sous **Windows**. Une **DLL** peut être chargée à tout instant (dynamiquement) quand elle est nécessaire, de sorte qu'elle se « branche » ("plugs in") sur **Blender**.

L'image à droite présente une liste de **DLL Sequence** présente sur un système quelconque. Chacune d'entre elles exécute un effet spécial indiqué par son nom.

Par exemple, le plugin **Iris** réalise une transition entre deux **Strips** en ouvrant un trou qui s'étend dans le milieu de la première **Strip** en laissant apparaître la deuxième **Strip**, comme un iris d'appareil-photo qui s'ouvre.

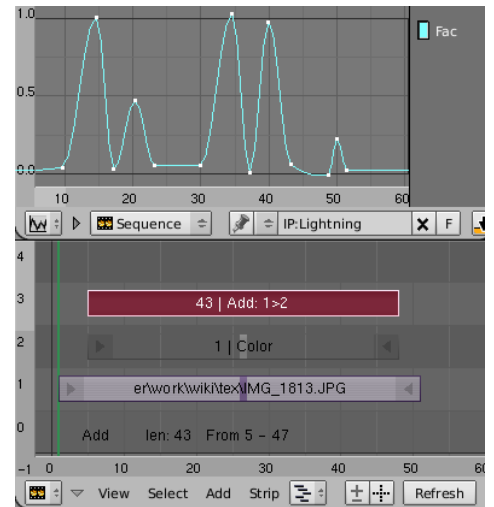
Certains de ces plugins peuvent être vieux de cinq ans (ou plus) et fonctionnent toujours parfaitement. **Blender** essaie dans la mesure du possible de conserver une compatibilité ascendante, et ils doivent travailler indépendamment du format ou de la résolution (taille) de sortie.

animglow.dll
boxblur.dll
chromakey_rgb.dll
chromakey_yuv.dll
desaturate.dll
diff.dll
displacer.dll
fadetobw.dll
gimpit.dll
glow.dll
invert.dll
iris.dll
lsd.dll
pmmotion.dll
readvertex.dll
rgstereo.dll
robocop.dll
scatter.dll
showzbuf.dll
split.dll
strobe.dll
sweep.dll
videopatterns.dll
wipeout.dll
zblur.dll

Animer des Effets (Animating Effects)

Le degré selon lequel certains effets manipulent l'image (appelé un Facteur (**Factor**)) peut être contrôlé en fonction du temps. Par exemple, sur un déroulement de 100 cellos, vous pouvez faire varier le Facteur de 0 à 1, puis le faire descendre à 0.5, et ensuite le remonter à 1.0. Vous faites cela en définissant une courbe **IPO** pour cet effet. Quelques effets (**Add**, **Multiply**) peuvent être animés via une courbe **IPO**; d'autres (**Color Generator**, **Glow**) sont contrôlés via le panneau **Properties**.

A droite, vous avez un exemple d'animation de l'effet **Add** pour produire un effet d'éclair. Pour ajouter des points de contrôle dans la fenêtre de l'éditeur **Ipo Curve**, cliquez **CTRL LMB** à un endroit quelconque, et une courbe **Fac** (pour Factor) sera ajoutée. Dans ce cas, vous avez ajouté du gris à votre image au moyen d'une courbe **IPO** en dents de scie. L'utilisation de ce Facteur est la même que dans certains Nœuds, en particulier le Nœud **Mix**. Par défaut, quand vous ajoutez un effet spécial, comme un effet **Cross**, **Blender** procure une transition lissée vers la nouvelle image, entre 0.0 et 1.0, sur la durée des cellos (la **Strip Effect**). Dans le cas d'un effet **Add** (ou **Multiply**, ou **Subtract**), **Blender** ajoute l'effet immédiatement, et l'y maintient; le Facteur saute jusqu'à 1.0 et reste à 1.0. Maintenant, vous savez comment contrôler les choses avec une fenêtre de l'éditeur **Ipo Curve** qui peut



opérer sur une **Strip**, ou Séquence. C'est pour cela qu'il y a une fenêtre **Ipo Curve** dans le coin supérieur gauche de l'agencement de l'écran. En général, vous :

- Sélectionnez une **Strip Effect**.
- Décidez si vous voulez que la courbe **IPO** soit relative au début de la première **Strip** de base, ou verrouillée sur le numéro de cellos global. Si vous voulez qu'elle soit verrouillée sur le compteur global de cellos, activez le bouton **IPO Frame locked**.
- Cliquez **CTRL LMB** des points de contrôle dans la fenêtre **Ipo Curve** (en mode **Sequence**) pour définir la transition et le timing. Pour créer une transition lissée vers l'effet final, définissez simplement un point au cellos de départ avec une valeur **Fac** de 0.0, et un autre point au cellos de fin avec une valeur **Fac** de 1.0. Vous pouvez définir une courbe en dents de scie avec beaucoup de points pour obtenir un effet très dynamique.

Tous les effets ne peuvent pas être animés; l'effet intégré **Glow** est fixé, mais il existe un plugin **AnimGlow** qui peut être animé. Les effets **Add**, **Multiply**, **Divide**, **Subtract** et **Transform** sont toujours animables.

Pour créer toutes les **Strips Effect** (tels que **Cross**, **Wipe** ou **Transform**) qui opèrent sur deux **Strips**, créez leur transition sur une courte période de temps, en raccourcissant simplement la **Strip Effect** par réduction de la durée pendant laquelle les deux **Strips** se chevauchent.

Si le bouton **Ipo Frame locked** est activé, **Blender** utilisera la valeur **Fac** depuis le cellos X dans la fenêtre **Ipo Curve** pour appliquer la **Strip Effect** au cellos X dans la fenêtre du **VSE**. S'il est désactivé, la courbe **IPO** est relative au début de la première **Strip** de base. En général, vous voulez un effet de transition qui soit relatif aux **Strips** sur lesquelles il opère, mais dans certains mouvements (ou transitions) assortis, vous pouvez le verrouiller sur un cellos spécifique.

Le menu Strip

Ce menu vous permet d'opérer sur des Strips Vidéo dans leur ensemble.

Strip -> Change Effect (C)

Mode : **Sequence**, Strip **Effect** sélectionnée.

Si vous sélectionnez le mauvais effet dans le menu, vous pouvez toujours le modifier en sélectionnant la **Strip** (RMB) et en utilisant la commande **Change Effect** du menu **Strip**. Ou, vous pouvez presser **C** pour échanger des effets sur une Strip **Effect** sélectionnée.

Strip -> Make Meta Strip, Separate Meta Strip (M, ALT M)

Mode : **Sequence**.

Une Strip **Meta** est un groupe de **Strips**. Sélectionnez toutes les **Strips** que vous voulez grouper et associez-les en une **Meta** avec **M**. La **Meta** s'étend du début de la première **Strip** jusqu'à la fin de la dernière, et condense tous les canaux en une unique **Strip**, exactement comme d'exécuter un mixage dans un logiciel audio. Les séparer (dégrouper) les rétablit dans leurs positions et canaux relatifs.

Strip-> Delete, Duplicate (X, SHIFT D)

Mode : **Sequence**.

Si vous avez ajouté une **Strip** par erreur ou que vous n'en avez plus besoin, effacez-la en pressant **X** ou en utilisant la commande **Delete** du menu **Strip**. Dupliquez une **Strip** avec **D** pour créer une copie non liée (unlinked); draguez-la jusqu'à un instant et un canal, et relâchez-la par un clic **LMB**.

Strip -> Cut at Current Frame (K)

Mode : **Sequence**.

Alors que vous raccordez deux **Strips** simplement en les plaçant bout à bout (finish-to-start), vous coupez une **Strip** en pressant **K** : pour les **Strips** sélectionnées, **K** les coupe en deux au cellos sélectionné (**C** est déjà pris pour la commande **Change Effect**).

Strip -> Snap to Current Frame (SHIFT S)

Mode : **Sequence**.

Cette commande positionne votre curseur (ligne verte verticale) sur l'instant que vous voulez. Elle le colle au cellos courant pour débiter un **Strip** exactement au début du cellos. Si votre affichage du temps est en secondes, vous pouvez atteindre des parties fractionnelles d'une seconde en zoomant dans l'affichage; vous pouvez alors descendre jusqu'au niveau du cellos individuel.

Strip -> Grab (G)

Mode : **Sequence**.

Cette commande permet de déplacer les **Strips** sélectionnées dans le temps ou dans les canaux. Déplacez votre souris horizontalement (gauche/droite) pour modifier la position de la **Strip** dans le temps. Déplacez votre souris verticalement (haut/bas) pour changer de canaux. Déplacer une **Strip** au-dessus (vers un canal plus élevé) et par dessus une autre **Strip** implique qu'elle ne s'affichera pas pendant le recouvrement; les **Strips** des canaux inférieurs sont affichées "devant" les **Strips** des canaux supérieurs. Pour faire en sorte qu'ils soient tous visibles, vous devez les mixer en utilisant les effets **Add**, **Multiply** ou **Subtract**, ou d'autres effets de Compositing.

Strip -> Strip Properties (N)

Mode : **Sequence**.

Pressez **N** pour afficher un panneau flottant **Strip Properties** qui vous montre les propriétés de l'Objet sélectionné; dans ce cas, une Strip Vidéo (image ci-contre). Par défaut, le nom d'une **Strip** présente dans l'espace de travail est son nom de fichier. Vous pouvez renommer une Strip en cliquant **LMB** dans le champ **Name**: et en y entrant un nom descriptif; l'espace de travail affichera ce nom.

Utilisez le bouton **Make Premul Alpha** si la **Strip** possède un canal **Alpha** (transparence). Utilisez le bouton **FilterY** si la **Strip** provient d'une vidéo broadcast et possède des champs entrelacés pairs ou impairs. Améliorez la saturation des couleurs avec le champ **Mul**: (pour **Multiply**). Jouez la **Strip** à l'envers en activant le bouton **Reverse Frames**.

Indiquez à **Blender** de n'afficher que tous les nième cellos en entrant une valeur dans le champ **Strobe**: . Enfin, quand vous utilisez une vidéo **MPEG**, une image est répartie sur le cours de plusieurs cellos; utilisez le champ **Preseek**: pour indiquer à **Blender** de regarder plus en avant et de composer l'image basée sur les n cellos suivants.



Strip -> Strip Properties (N)

Mode : **Sequence**, Strip **Effect** sélectionnée.

Pour tous les effets, utilisez le panneau **Strip Properties** pour contrôler également une Strip **Effect**; chaque effet possède des commandes différentes, mais elles peuvent toutes être réglées dans ce panneau. Contrôlez la longueur de la **Strip** pour faire varier la vitesse avec laquelle intervient la transformation. Que l'effet soit intégré ou plugin, toutes les Strips **Effect** exécutent une manipulation d'image spéciale quelconque, habituellement en opérant sur une autre **Strip** (ou deux) dans un canal différent. La Strip **Effect** est présentée dans un canal différent, mais son effet résultant est montré dans le canal 0.

Modifier la Longueur d'une Strip (Changing the Length of a Strip)

Pour éditer une **Strip** (Vidéo ou Image) :

- Cliquer **RMB** au milieu de la **Strip** sélectionne la **Strip** entière; maintenir la touche appuyée (ou presser **G**) puis déplacer la souris, drague la **Strip** où vous le voulez.
- Cliquer **RMB** sur la flèche gauche de la **Strip** sélectionne le cellos de début (**start** frame) pour cette **Strip**; maintenir la touche appuyée (ou presser **G**) puis déplacer la souris gauche/droite modifie le cellos de départ au sein de la **Strip** du nombre de cellos dont vous vous êtes déplacé :
 - Si vous avez une **Strip** d'une séquence de 20 images, et que vous draguez la flèche gauche de 10 cellos vers la droite, la **Strip** commencera à l'image 11 (les images 1 à 10 seront sautées). Utilisez ceci pour couper, par exemple, un préambule inutile.
 - Draguer la flèche gauche vers la gauche créera des copies du premier cellos (préambule) sur autant de cellos que créés par votre draguage. Utilisez ceci quand vous voulez rajouter quelques cellos pour créer une transition avec ce clip.
- Cliquer **RMB** sur la flèche droite de la **Strip** sélectionne le cellos de fin (**end** frame) pour cette **Strip**; maintenir la touche appuyée (ou presser **G**) puis déplacer la souris gauche/droite modifie le cellos de fin au sein de la **Strip** du nombre de cellos dont vous vous êtes déplacé :
 - Draguer la flèche droite vers la gauche raccourcit le clip; toutes les images originales en queue du clip sont ignorées. Utilisez ceci pour raccourcir rapidement un clip (son générique, par exemple).
 - Draguer la flèche droite vers la gauche étend le clip en créant des copies de la dernière image. Utilisez ceci pour créer des transitions entre ce clip et le suivant.

Conseil Pratique : Quand vous étendez le début ou la fin d'une **Strip**, gardez à l'esprit que seul la première (dernière) image est copiée, de sorte qu'à la visualisation, l'action s'arrête sur cette image. Débutez votre transition (**Fade**, **Cross**) un peu avant (ou après) que l'action intervienne de sorte que l'arrêt de l'action figée ne soit pas visible (sauf, bien sûr, si vous souhaitez que ce soit le cas, comme dans les sitcoms dramatiques des années 80).

Modifiez la longueur d'une **Strip Effect** en modifiant le cellos de début/fin des **Strips** de base.

Les Boutons Zoom, Scale et Refresh de l'Entête (Zoom, Scale Display and Refresh Header Buttons)

Ces boutons se trouvent sur tous les entêtes de fenêtre dans **Blender**.



Cliquez **LMB** et draguez le bouton +/- vers la gauche et la droite pour retailler l'affichage autour du curseur (la ligne verte verticale). Déplacez vers la gauche zoomez, et vers la droite dézoomez les cellos. Déplacer vers le haut zoomez et vers la droite dézoomez les canaux.

Cliquer le réticule (crosshair) place votre souris en mode de sélection par boîte (box-select). Sélectionnez une zone de l'espace de travail en cliquant **LMB** et en draguant un rectangle. Quand vous relâchez la souris, l'affichage de l'espace de travail zoomera pour ajuster cette zone à l'affichage entier.

Sur des **PC** moins puissants, **Blender** peut reporter la mise à jour des fenêtres jusqu'à ce que vous arrêtez de travailler et il obtient un peu de temps **CPU** pour travailler en arrière plan du calcul des Scènes. De cette façon, **Blender** ne vous fait pas attendre; c'est lui qui vous attend et qui vous donne la priorité. Cliquez le bouton **Refresh** pour forcer **Blender** à mettre à jour et à synchroniser tous les affichages du cellos courant.